

Los Asteroideos (Echinodermata) del Archipiélago cubano.

The Starfish (Echinodermata) from the Cuban Archipelago.

Mercedes Abreu Pérez.

Instituto de Oceanología, Ave. 1ª. n°. 18406. Rpto Flores, La Habana. Cuba.

Resumen

En el presente trabajo se ofrece una lista actualizada de las especies recientes de Asteroideos de las aguas cubanas, indicando para cada uno de ellos las referencias de la literatura donde han sido reportadas para Cuba, y sus intervalos batimétricos, se registran por primera vez para Cuba, *Asterina harmeyeri* Doderlein, 1910 y *Ophideaster guildingi* Gray, 1940.

Abstract

The present work offers an undated list of recent species of asteroids in Cuban waters. References are also given of literature where these records have been reported for Cuba, including their bathymetric o range *Asterina harmeyeri* Doderlein, 1910 y *Ophideaster guildingi* Gray, 1840, are registered for the first time for Cuba.

Palabras claves: Catálogo de especies, Asteroidea, Echinodermata, Cuba.

Key words: Species catalog, Asteroidea, Echinodermata, Cuba.

INTRODUCCION

La clase Asteroidea contiene aproximadamente 1800 especies conocidas. En Cuba constituye la segunda clase más numerosa dentro del filum Equinodermata con 73 especies registradas, con la presente adición de 2 nuevos registros *Asterina harmeyeri* Doderlein, 1910 y *Ophideaster guildingi* Gray, 1840, su número se eleva a un total de 75 especies, las cuales se distribuyen en 7 órdenes, 22 familias y 48 géneros.

El mayor aporte al conocimiento de los Asteroideos cubanos de aguas profundas se debe a las expediciones realizadas por los buques Blake (1877-79), Fish Hawk (1880-81), Albatros (1883-84), Vanderbirtl (1921-39) y Atlantis (1938-39). Del total de especies registradas para Cuba el 8.7 % se distribuyen en el infralitoral (≥ 30 m) y el resto 81.3 % en las zonas circalitoral ($< 30 \leq 60$ m) y batial (≤ 3000 m de profundidad).

En este trabajo se ofrece un catálogo actualizado del segmento cubano de la Clase Asteroidea, con la inclusión de dos nuevos registros. Se han consultado los aportes de ARANGO (1877-1878), BOONE (1931), CLARK, H. L. (1914, 1919, 1933, 1934), CLARK, A. M. Y DOWNEY (1992), CORVEA, ABREU Y ALCOLADO (1990), ESPINOSA (1982), TOMMASI (1958), SUAREZ (1974), UMMELS (1963) y VERRILL (1915). Se han revisado además los Asteroideos depositados en las colecciones del museo Felipe Poey de la Universidad de la Habana y en el Instituto de Oceanología. La ordenación sistemática y las aclaraciones taxonómicas y nomenclaturales han sido tomadas de CLARK, A. M. Y DOWNEY (1992).

Se debe destacar que algunos asteroideos mencionados anteriormente para Cuba (SUARÉZ, 1974) no habían sido señalados para nuestras aguas jurisdiccionales, y por el contrario, especies que previamente estaban registradas para Cuba por BOONE (1933) y CLARK, A. M. Y DOWNEY (1992) no aparecen en el mencionado catálogo.

En el catálogo que damos a continuación, la abreviatura **Ref.** indica las **referencias** bibliográficas y **Prof.** las **profundidades** a las que vive la especie en Cuba.

SISTEMATICA

PHYLUM ECHINODERMATA

Clase ASTEROIDEA

ORDEN PAXILLOSIDA Perrier, 1884

Familia LUIDIIDAE Verrill, 1899

Género *Luidia* Forbes, 1839

Luidia alternata alternata (Say, 1825)

Ref: H. L. CLARK (1919); UMMELS (1963). Prof. 1-200 m.

Luidia clathrata (Say, 1825)

Ref: ARANGO Y MOLINA (1877); VERRILL (1915). Prof. 0-175 m.

Luidia senegalensis (Lamarck, 1816)

Ref: BOONE (1933); UMMELS (1963); TOMMASI (1958). Prof. 1-64 m.

Familia ASTROPECTINIDAE Gray, 1940

Género *Astropecten* Schuttze, 1760

Astropecten antillensis Lutken, 1859

Ref: BOONE (1933); CORVEA, ABREU Y ALCOLADO (1990). Prof. 3-278m.

Astropecten articulatus (Say, 1825)

Ref: H. L. CLARK (1941); ESPINOSA (1982). Prof. 0-200m.

Astropecten comptus Verrill, 1915

Ref: DOWNEY (1973). Prof. 35-130 m.

Astropecten duplicatus Gray, 1940

Ref: ESPINOSA (1982). Prof. 0-550 m.

Género *Blakeaster* Perrier, 1881

Blakeaster conicus Perrier, 1881

Ref: A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 168-366 m.

Género *Persephonaster* Wood-Mason y Alcock, 1891

Persephonaster echinulatus H. L. Clark 1941

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 366-724 m

Persephonaster leptactis H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1941), A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 2450-300 m.

Persephonaster patagiatus H. L. Clark, 1941.

Ref: H. L. CLARK (1941), como *Persephonaster spinulosus*. Prof. 1330-2970

Género *Plutonaster* Sladen, 1889

Plutonaster agassizi agassizi (Verrill, 1880)

Ref: H. L. CLARK (1941), como *Plutonaster intermedius*. Prof. 335-3110 m.

Plutonaster bifrons (Wyville y Thomson, 1873)

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 630-2965 m.

Género *Psilaster* Sladen, 1885

Psilaster cassiope Sladen, 1885

Ref: H. L. CLARK (1941), como *P. squameus*; DOWNEY (1973). Prof. 550-1460 m.

Familia GONIOPECTINIDAE Verrill, 1899

Género *Prionaster* Verrill, 1899

Prionaster elegans Verrill, 1899

Ref: H. L. CLARK (1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 208-535 m.

ORDEN NOTOMYOTIDA Ludwing, 1910

Familia BENTHOPECTINIDAE Verrill, 1894

Género *Benthopecten* Verrill, 1894

Benthopecten spinosus Verrill, 1884

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 1300-3700 m.

Género *Cheiraster* Studer

Cheiraster (Cheiraster) sepitus (Verrill, 1885)

Ref: H. L. CLARK (1941), en parte como *Luidiaster mixtus* y *Luidiaster dubius*; A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 48-3700 m

Cheiraster (Barbadosaster) echinulatus (Perrier, 1875)

Ref: VERRILL (1915), como *Pectinaster mixtus*; H. L. CLARK (1941), en parte como *Luidiaster mixtus*. Prof. 150-570 m.

Cheiraster (Christopheraster) blackei A. M. Clark, 1981

Ref: VERRILL (1915), parte como *C. enoplus* y *C. mirabilis*; H. L. CLARK (1941), como *Luidiaster enoplus* y *C. coronatus*; DOWNEY (1973) como *C. enoplus* y A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 250-1030 m.

Cheiraster (Christopheraster) mirabilis (Perrier, 1881)

Ref: VERRILL (1915); H. L. CLARK (1941, como *Luidiaster enoplus*; A. M. CLARK y DOWNEY (1992). Prof. 380-1470 m.

ORDEN VALVATIDA Perrier, 1884

Familia CHAETASTERIDAE Sladen, 1889

Género *Chaestaster* Müller y Troschel, 1840

Chaestaster nodosus Perrier, 1876. Ref: VERRILL (1915). Prof. 53-110 m.

Familia ODONTASTERIDAE Verrill, 1899

Género *Odontaster* Verrill, 1880

Odontaster hispidus Verrill, 1880

Ref: H. L. CLARK (1941), A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 50-1160 m.

Familia ASTERINIDAE Gra, 1840

Género *Asterina* Nardo, 1834

Asterina hartmeyeri Doderlein, 1910

Ref: **Presente trabajo**. Prof. 1 m.

Género *Tremaster* Verrill, 1880

Tremaster mirabilis Verrill, 1880

Ref: H. L. CLARK (1941), como *T. laevis*; A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 150-1060 m.

Familia PORANIIDAE Perrier, 1893

Género *Marginaster* Perrier, 1881

Marginaster pectinatus Perrier, 1881

Ref: H. L. CLARK (1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 166-450 m.

Familia GONIASTERIDAE Forbes, 1841

Género *Anthenoides* Perrier, 1881

Anthenoides piercei Perrier, 1881

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 20-844 m.

Género *Astroceramus* Fisher, 1906

Astroceramus brachyactis H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 431-1066 m.

Género *Ceramaster* Verrill, 1899

Ceramaster grenadensis grenadensis (Perrier, 1881)

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 200-2500 m.

Género *Circeaster* Koehler, 1909

Circeaster americanus (A. H. Clark, 1916)

Ref: H. L. CLARK (1941); DOWNEY (1973). Prof. 500-1450m.

Género *Litonotaster* Verrill, 1899.

Litonotaster intermedius (Perrier, 1884)

Ref: H. L. CLARK (1941); DOWNEY (1973); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 1060-3530 m.

Género *Mediaster* Stimpson, 1857

Mediaster pedicellaris (Perrier, 1881)

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 197-576 m.

Género *Nymphaster* Sladen, 1885

Nymphaster arenatus (Perrier, 1881)

Ref: H. L. CLARK (1941), como *N. subspinosus* y *N. arenatus*. Prof. 225-3000 m.

Género *Paragonaster* Sladen, 1885

Paragonaster grandis H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 257-540 m.

Género *Peltaster* Verrill, 1899.

Peltaster placenta (Müller y Troschel, 1842)

Ref: H. L. CLARK (1941), como *P. hebes* y *P. planus*. Prof. 10-100 m.

Género *Plinthaster* Verrill, 1899.

Plinthaster dentatus (Perrier, 1884)

Ref: H. L. Clark (1941). Prof. 229-2910 m.

Género *Pseudarchaster* Slander, 1885

Pseudarchaster gracilis gracilis (Slander, 1889)

Ref: H. L. CLARK (1941), como *Pseudarchaster concinnus*. Prof. 320-2940 m.

Pseudarchaster parelii (Duben y Koven, 1846)

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 75-2300 m.

Género **Rosaster** Perrier, 1894.

Rosaster alexandri (Perrier, 1881).

Ref: VERRILL (1915); H. L. CLARK (1941). Prof. 60-445 m.

Género **Tessellaster** H. L. Clark, 1941.

Tessellaster notabilis H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1941); DOWNEY (1973); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 329-575 m.

Familia OPHIDIASTERIDAE Verrill, 1867

Género **Linckia** Nardo, 1834

Linckia bauvieri Perrier, 1875.

Ref: H. L. CLARK (1933, 1941), indica que pudiera ser *Linckia nodosa*. Prof. 0-9 m.

Linckia guildingi Gray, 1840.

Ref: H. L. CLARK (1919); BOONE (1931); H. L. CLARK (1933); UMMELS (1963) Y TOMMASI (1958). Prof. 0-298 m.

Linckia nodosa Perrier, 1873.

Ref: VERRILL (1915). Prof. 35-475 m.

Género **Ophidiaster** Agassiz, 1834.

Ophidiaster alexandri Verrill, 1915

Ref: H. L. CLARK (1941), como *O. alexander* y *O. pinguis*. Prof. 265-505 m.

Ophidiaster guildingi Gray, 1840

Ref: **Presente trabajo**. Prof. 0-329 m.

Familia MITHRODIIDAE Viguier, 1878

Género **Mithrodia** Gray, 1840

Mithrodia clavigera (Lamarck, 1816)

Ref: A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 24-71 m.

Familia ASTEROPSEIDAE Hotchkiss y A. M. Clark, 1976

Género **Poraniella** Verrill, 1914

Poraniella echinulata (Perrier, 1881)

Ref: DOWNEY (1973), como *Poraniella regularis*, A. M. C Y DOWNEY (1992); HENDLER, MILLER, PAWSON Y KIER, (1995). Prof. 20-310 m.

Familia OREASTERIDAE Fisher, 1911

Género **Oreaster** Müller y Troschel, 1842.

Oreaster reticulatus (Linnaeus, 1753)

Ref: ARANGO Y MOLINA (1877); H. L. CLARK (1919, 1941); UMMELS (1963). Prof. 0-69 m.

ORDEN VELATIDA Perrier, 1893

Familia SOLASTERIDAE Viguier, 1878

Género **Lophaster** Verrill, 1878.

Lophaster furcifer (Duben y Koren, 1846)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 6-1100 m.

Lophaster verrilli A. H. Clark, 1938

Ref: VERRILL (1915), como *Lophaster radians*. Prof. 275-805 m.

Género *Solaster* Forbes, 1839

Solaster caribbaeus Verrill, 1915

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941). Prof. 64-649 m.

Familia PTERASTERIDAE Perrier, 1875

Género *Hymenaster* Thomson, 1873

Hymenaster pellucidus Thomson, 1873

Ref: H. L. Clark (1914, 1941), reportada con duda para Cuba. Prof. 128-3239 m.

Hymenaster regalis Verrill, 1895

Ref: H. L. Clark (1914, 1941), reportada con duda para Cuba. Prof. 1463-2625 m.

Género *Pteraster* Müller y Thoschel, 1842

Pteraster acicula Downey, 1970

Ref: A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 260-3712 m.

Pteraster caribbaeus Perrier, 1881

Ref: H. L. Clark (1914, 1941). Prof. 276-825 m.

Pteraster militaroides militaroides H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1914 y 1941), como *Pteraster militaroides*. Prof. 457-649 m.

Pteraster militaroides stoibe H. L. Clark, 1941

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941), como *P. stoibe*; A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 499-777 m.

Pteraster rugosus Verrill, 1895.

Ref: DOWNEY (1973), como *P. regularis* y A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 91-466 m.

Familia KORETHRUSTERIDAE Danielssen y Koren, 1884

Género *Remaster* Perrier, 1894

Remaster palmatus (Perrier, 1881)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 298-421 m.

ORDEN SPINULOSIDA Perrier, 1884

Familia ECHINASTERIDAE Verrill, 1867

Género *Echinaster* Müller y Troschel, 1840

Echinaster (Echinaster) modestus Perrier, 1881

Ref: H. L. CLARK (1941). Prof. 67-470 m.

Echinaster (Othilia) brasiliensis Müller y Troschel, 1821

Ref: VERRILL (1915); TOMMASI (1958). Prof. 0-30 m.

Echinaster (Othilia) echinophorus (Lamarck, 1816)

Ref: BOONE (1933); CORVEA, ABREU Y ALCOLADO (1990). Prof. 26-29 m.

Echinaster (Othilia) sentus (Say, 1825)

Ref: H. L. CLARK (1919, 1933, 1941); CORVEA, ABREU Y ALCOLADO (1990); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 0.5-60 m.

Género *Henricia* Gray, 1840

Henricia antillarum (Perrier, 1881)

Ref: H. L. CLARK (1941), como *Henricia microspina*. Prof. 275-1390 m.

Henricia sexradeata (Perrier, 1881)

Ref: H. L. Clark (1941). Prof. 185-366 m.

ORDEN FORCIPULATIDA Perrier, 1884

Familia ZOROASTERIDAE Slader, 1889

Género *Mammaster* Perrier, 1894

Mammaster sigsbei (Perrier, 1894)

Ref: H. L. Clark (1941, 1941). Prof. 365-735 m.

Género *Zoroaster* Thomson, 1873

Zoroaster fulgens Thomson, 1873

Ref: H. L. CLARK (1914); VERRILL (1915); H. L. CLARK (1941) como *Zoroaster ackleyi*.

Prof. 220-3000 m.

Familia PEDICELLASTERIDAE Perrier, 1884

Género *Pedicellaster* M. Sars, 1861

Pedicellaster pourtalesi Perrier, 1881

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941). Prof. 549-522 m.

Familia ASTERIIDAE Gray, 1840

Género *Asterias* Linnaeus, 1758

Asterias forbesi (Desor, 1848)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941), como *Asterina crassispina*; A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 613 m.

Género *Coscinasterias* Verrill, 1870

Coscinasterias tenuispina (Lamarck, 1816)

Ref: VERRILL (1915); H. L. CLARK (1933); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 165 m.

Género *Stephanaeterias* Verrill, 1871

Stephanasterias albula (Stimpson, 1853)

Ref: VERRILL (1915), como *Stephanasterias gracilis*. Prof. 33-2300 m.

Familia LABIDIASTERIDAE Verrill, 1914

Género *Coronaster* Perrier, 1884

Coronaster briareus (Verrill, 1882)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941). Prof. 50-700 m.

ORDEN BRISINGIDA Fisher, 1928

Familia BRISINGIDAE O. Sars, 1875

Género *Brisingella* Fisher, 1917

Brisingella verticillata (Sladen, 1889)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941); A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 640-2570 m.

Género *Novodinia* Dartnall, Pawson, Pope y Smith, 1969

Novodinia pandina (Sladen, 1889)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941), como *Odinia pandinia*; A. M. CLARK Y DOWNEY 1992.

Prof. 278-990 m.

Familia FREYELLIDAE Downey, 1986

Género *Freyella* Perrier, 1885

Freyella elegans (Verrill, 1884)

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941). Prof. 1600-4500 m

Freyella microspina Verrill, 1894

Ref: H. L. CLARK (1914, 1941), como *Freyella trispinosa*; A. M. CLARK Y DOWNEY (1992). Prof. 184-2735 m.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Espinosa Saez, del Instituto de Oceanología, por sus valiosas orientaciones, al Dr. Alfredo Laguarda-Figuras y al Lic. Francisco Solis-Marin, ambos del ICMYL, UNAM por la apreciable contribución ofrecida en literatura y en sugerencias críticas al manuscrito, así como al personal de nuestras embarcaciones y personal técnico.

BIBLIOGRAFIA.

- ARANGO Y MOLINA, R. 1877-1878. *Radiados de la Isla de Cuba* Habana, pp. 13-19.
- BOONE, L. 1931. Scientific results of the World Cruise of the Yacht Alva, 1931, William K. Vanderbilt. Commanding. *Marine Museum Bulletin of the Vanderbilt*, 6 : 241-264.
- BOONE, L. 1933. Scientific results of cruises of the Yachts Eagle and Ara, 1921-1928, William K. Vanderbilt, Commanding. Coelenterata, Echinodermata, and Mollusca. *Bulletin of the Vanderbilt Marine Museum*, 4 : 1-121.
- CLARK, H. L. 1914. Growth changes in brittle stars. Carnegie Institution of Washington Publication no. 182. the Carnegie. *Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie. Institution of Washington.*, 5 : 9-126.
- CLARK, H. L. 1919. The distribution of the littoral echinoderms of the West Indies. *Publ. Dept. Mar. Biol. Carnegie Inst. Wash.*, 13 : 49-74.
- CLARK, H. L. 1933. A handbook of the littoral echinoderms of Puerto Rico and other West Indian Islands. *Scient. Surv. P. Rico*, 16 : 1-60.
- CLARK, H. L. 1941. Reports on the Scientific results of the "Atlantis" expeditions to the West Indies under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. The Echinoderms (other than holothurians) *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 15 : 1-154.
- CLARK, A. M. Y DOWNEY, M. E. 1992. *Starfishes of the Atlantis*. Chapman y Hall, London. XXVI +794 pp.
- CORVEA, A., ABREU, M Y ALCOLADO, P. M. 1990. *Características de las comunidades de equinodermos de la macrolaguna del Golfo de Batabano*. En: El Bentos de la macrolaguna del Golfo de Batabano . P. M . Alcolado, ed. pp. 90-99.
- DOWNEY, M. E. 1973. Starfishes from the Caribbean and the Gulf of México. *Smithsonian Contributions Zoology*, 126 (VI) : 1-158 pp.
- ESPINOSA, J. 1982. *Astropecten articulatus* y *A. duplicatus* (Echinodermata: Asteroidea) dos importantes depredadores de bivalvos. *Poeyana*. 249 : 1-12.
- SUAREZ, A .M. 1974. Lista de equinodermos cubanos recientes. *Ciencias, ser. 8, Inve. Marinas*, 6 : 6 72 pp.
- TOMMASI, L. R. 1958. Os equinodermos do litoral de Sao Paulo. *Contr. Avuls. Inst. Oceanogr. S. Paulo*. 2: 1-27.
- UMMELS, F. 1963. Asteroids from the netherlands Antilles and other Caribbean localities. Oreasteridae, Ophiasteridae, Asterinidae, Luidiidae. *Stud. Fauna Curacao and other Caribb. Islands*, 15 : 72-101
- VERRILL, A. E. 1915. Reports on the Starfishes of the West Indies, Florida and Brazil. *Bull. Labs. Hist.J*, 7:1-232.